

10/594180

ROOIRAAD



DERLAND

Ter inzage gelegde

Octrooiaanvraag Nr. 7201783

Int. Cl. A 61 m 16/02, A 47 d 13/02.

Indieningsdatum: 11 februari 1972, Datum van terinzagelegging: 14 augustus 1973.
8 uur 59 min.

De hierna volgende tekst is een afdruk van de beschrijving met conclusie(s), zoals deze op bovengenoemde datum werd ingediend, alsmede van de ter vervanging van de oorspronkelijk ingediende vooropige tekening(en) nagezonden reglementaire tekening(en).

Aanvrager: Výzkumný ústav ^{gumarenské a plastikarské technologie} / Gottwaldov, Tsjechoslowakije.
Gemachtigde: ALGEMEEN OCTROOIBUREAU (Ir. F.X. Noz c.s.), Vestdijk 32,
Eindhoven.

Ingeroepen recht van voorrang: geen

Korte aanduiding: Transportabele inrichting voor de bescherming van zuigelingen.

De uitvinding heeft betrekking op een transportabele inrichting voor de bescherming van zuigelingen tegen giftige, radio-actieve en bacteriologisch werkzame stoffen, bestaande uit een gasdichte, versterkte, opvouwbare zak uit soepel materiaal, waarvan het open uiteinde door samenrollen gesloten kan worden, waarbij die zak voorzien is van een orgaan voor de luchtverversing in de gesloten zak en van riemen voor het transport.

Bekende inrichtingen voor hetzelfde doel, bestaan over het algemeen uit kuipen, zakken of andere gasdichte houders, die aan één kant een bodem hebben, waarop het te beschermen subject gelegd wordt en die aan de andere kant een opening hebben, die van een gasdichte afsluiting voorzien is. Bovendien zijn ze voorzien van een orgaan voor het verversen van de lucht in de gesloten houder, bijvoorbeeld met een filter voor de ademingslucht of met ventielen voor het toelaten van verse en voor het afvoeren van verbruikte lucht. Eveneens is bekend dat voor dit doel opvouwbare zakken uit soepele gasdichte stoffen gebruikt worden, zoals bijvoorbeeld uit textiel met gummie.

7201783

Deze zakken kunnen door ingebouwde delen uit stijf materiaal verstevigd worden en ze kunnen zo uitgevoerd worden, dat ze aan de ene, dat wil zeggen aan de open zijde, van samenrolbare sluitingen of van gasdichte rits-sluitingen voorzien zijn. Om de zakken beet te pakken en te transporteren zijn ze van handvaten, riemen of banden voorzien.

Het grootste nadeel van alle bekende inrichtingen is het onvoldoende functioneren van de organen voor de luchtverversing binnen de houder of binnen de zak. De tot nog bekende filters maken het ademen voor het kind erg moeilijk, sommige filters maken het zelfs onmogelijk. Om de lucht te verversen door lucht aan te laten zuigen door een volwassen persoon, die door een slang met de houder verbonden is, is nogal inspannend voor de volwassen persoon, die de door het kind verbruikte lucht moet inademen, bovendien zijn dan voor het geval het systeem niet goed werkt tegelijkertijd twee personen in gevaar gebracht. Blaasinrichtingen die verse lucht door de bekende filters moeten toevoeren zijn ook niet erg gunstig in het gebruik, aangezien daarvoor de medewerking van een tweede persoon noodzakelijk is. Tot de verdere nadelen van de bekende inrichtingen behoort de slechte afsluiting tegen het indringen van giftige en radio-actieve stoffen.

De zoëven genoemde nadelen van de bekende inrichtingen voor de bescherming van zuigelingen en kleine kinderen in transportabele zakken, die van luchtversingsmogelijkheid voorzien zijn, worden opgeheven door de inrichting volgens de uitvinding, die daardoor gekenmerkt is, dat als orgaan voor de luchtverversing een diffusiefilter gebruikt wordt terwijl de zak van onderen dicht en van boven open is en aan een stijf inklapbaar frame bevestigd is, waarbij het onderste gedeelte van het frame, voor de bevestiging van de bodem van de zak, de vorm van een raamwerk heeft en waarbij het bovenste gedeelte uit twee raamwerken bestaat, die dusdanig draaibaar aan het onderste raamwerk bevestigd zijn, dat ze, wanneer ze naar elkaar toe gedraaid worden, het bovenste open uiteinde van de zak sluiten.

Het diffusiefilter maakt een gemakkelijke luchtverversing binnen de zak mogelijk door een vanzelf optredende diffusie van de uitgeademde koolstofdioxide-verbindingen en van een deel van de waterdamp uit de zak en een gelijktijdig naar binnen stromen van verse lucht, zonder dat daarbij het kind

belast wordt.

Het inklapbare frame met de beide raamwerken om het open uiteinde van de zak te sluiten, geeft enerzijds de verlangde stevige vorm, anderzijds is daardoor de hantering van de gehele inrichting veel gemakkelijker en bovendien is dit een verdere dichting, die de veiligheid van het beschermde sub-
5 ject verhoogt.

Bij de inrichting volgens de uitvinding wordt bij voorkeur een vlak diffusiefilter gebruikt, dat uit een filtratie-sorptiemassa van het soort van een pap bestaat, en die een deklaag uit een doorlaatbaar weefsel met een
10 hydrofobe impregnering. Een dussdanige filter is bijzonder goed bestendig tegen vochtigheidsinvloed en beschadigingen aan het oppervlakte.

Ter bescherming van het diffusiefilter tegen atmosferische invloeden kan men ook op het oppervlakte van het filter een beschermfolie van een ondoorlaatbaar materiaal losmakelijk aanbrengen.

15 Een voorbeeld van enkele details van de konstruktie volgens de uitvinding en van de inrichting in zijn geheel is op de bijgevoegde tekeningen toegelicht, waarbij:

Fig. 1 de zak met diffusiefilter voorstelt,

Fig. 2 het inklapbare frame is,

20 Fig. 3 de open in het frame aangebrachte zak voorstelt,

Fig. 4 de volledige inrichting met de gesloten zak en het dichtgeklapte frame voorstelt, terwijl

Fig. 5 een doorsnede door het vlakke diffusiefilter is.

25 De inrichting bestaat in wezen uit twee hoofddelen, waarbij het eerste hoofddeel bestaat uit de opvouwbare zak 1 met het diffusiefilter 2 (fig. 1), en het tweede deel het inklapbare frame 3 (fig. 2) uit stijf materiaal is. Het frame kan men het beste uit licht metaalbuizen vervaardigen.

De opvouwbare zak 1 is een zak met plooiën 4 en een rechthoekige bodem
30 5. Deze zak bestaat uit een soepel materiaal, bijvoorbeeld uit textiel met rubber. Aan de beide zijden van de zak 1, zijn aan de bovenste open kant de doorvoeren 6 aangebracht, waardoor de staven 7, die voor het samendrukken en het samen oprollen van de bovenste open zijde van de zak 1 (4) dienen,

aangebracht worden. Aan de beiden zijden van zak 1, zijn aan de onderzijde nog doorvoeren 8 aangebracht om staven 9 met ogen 10 en een buiging 11 daarin aan te brengen ter bevestiging van koord 12.

5 Een gedeelte van de zijkant van zak 1 bestaat uit het diffusiefilter 2, dat hermetisch in de zijwand van zak 1 is aangebracht.

In het middelste gedeelte van één van de zijden van zak 1 is een doorvoer 13 aangebracht voor de tussenstijl 14, terwijl nog verdere doorvoeren 15 aangebracht zijn voor de randen 16. De randen 16 zijn aan hun beide uiteinden met een laag poreus gummie 18 bedekt, bovendien hebben ze openingen 10 17 met een daarin aangebrachte draad.

In een of in beide zijden van de zak 1 bevindt zich een venster 19 uit doorzicht materiaal, bijvoorbeeld uit plexiglas.

Het inklapbare frame 3 bestaat uit een rechthoekig raamwerk 20 en twee rechthoekige raamwerken 21, die draaibaar aan het raamwerk 20 bevestigd 15 zijn door de verbindingstukken 22. De onderste delen van de ramen aan de zijkant zijn van poten 23 voorzien. De bovenste delen van de zijramen vormen wangen 24, die boogvormig in de richting naar binnen van het raam gevormd zijn en die schroeven 25 hebben, die door de in de openingen 17 van randen 16 aan te brengen de randen 16 vasthouden. De beide raamwerken 21 aan de 20 zijkant kunnen door dwarsstaven 26 met elkaar verbonden worden, waarvan dan steeds één met hun uiteinde verbonden is met een zijraam 21 door stop 27 en met het tweede uiteinde of ingehaakt wordt in stift 28 of in stift 29 aan het tweede zijraam 21.

25 Bovendien zijn aan de zijramen 21 nog spangen 30 aangebracht om in te haken in de tegenover liggende uitsteeksels 31. Aan één van de zijramen 21 zijn bussen 32 bevestigd, waarin de houders 33 voor de tussenstijl 14 draaibaar gelagerd zijn.

30 Aan de bovenzijde van de zijramen zijn nog bindgaren 34 bevestigd en aan het raamwerk 20 zijn ringen 35 bevestigd om draagriemen 40 te kunnen bevestigen om de gehele inrichting te transporteren. In het raamwerk 20 is een bodem 36 van hout of van een ander licht en stijf materiaal aangebracht.

De komplette inrichting bestaat uit de zak 1, die in het inklapbare frame 3 is aangebracht en die aan raamwerk 20 door het invoeren van de staven 9 in

de doorvoeren 8 en door het vastbinden van de koorden 12 aan het raamwerk 20 bevestigd is.

Wanneer men de zak 1 in het inklapbare frame aanbrengt, verkrijgt men de toestand die weergegeven is in fig. 3. De dwarsstaven 26 zijn aan de bovenste stiften 28 gehaakt, zodat het bovenste gedeelte van het frame 3 en de zak 1 geopend is en het binnen in de zak leggen van het kind mogelijk is. De tussen-spijl 14 is in de doorvoer 13 aangebracht en op de houders 33 gezet, zodat de overeenstemmende zijwand van zak 1 naar buiten toe gespannen is, waardoor de ruimte in de zak 1 vergroot wordt, terwijl tegelijkertijd het bovenste gedeelte van de zak nu dusdanig is dat men door het venster 19 naar binnen kan kijken naar het kind dat op de bodem van de zak 1 ligt. In de open stelling, weergegeven in fig. 3, kan men de inrichting als noodbed voor het daarin leggen van het kind gebruiken.

Om de zak 1 te sluiten en veilig af te sluiten, wordt het frame 3 door het verwijderen van de dwarsstaven 26 uit de bovenste stiften 28 en het inhaken in de onderste stiften 29, ingeklapt. Daardoor worden de wangen 24 met de wanden 16 tegen elkaar gedrukt en sluiten deze het bovenste open uiteinde van de zak 1, die na aanbrengen van de staven 7 samengerold en door koord 34 aan het raamwerk bevestigd wordt. Tenslotte worden de wangen 24 met de wanden 16 door de spangen 30 in te haken aan de uitsteeksels 31 op het tegenover liggende zijraam 21 vast tegen elkaar gedrukt (fig. 4). Wanneer men de draagriemen 40 en de ringen 35 en de spangen 30 bevestigd heeft is de inrichting met het kind transportabel geworden.

In de inrichting volgens de uitvinding wordt een vlak diffusiefilter 2 gebruikt, dat bestaat uit een filtratie-sorptiemassa van een papsoort, terwijl het filter voorzien is van een deklaag 37 uit een doorlaatbaar weefsel, dat men een hydrofobe oppervlaktebehandeling gegeven heeft. De doorlaatbare deklaag 37 wordt beschermd door een afneembare beschermfolie 38 uit ondoorlaatbaar materiaal, bijvoorbeeld uit kunststof, of textiel met rubber. De randen 39 van het diffusiefilter 2 zijn door inpregnering met bindmiddelen, bijvoorbeeld met polyvinylacetaat en/of fenolformaldehydharz verstevigd en in een wigvorm geperst (fig. 5).

Het diffusiefilter is in de wand van zak 1 hermetisch vastgekleefd, bij voorkeur zo, dat het door een ander filter vervangen kan worden.

CONCLUSIES:

1. Transportabele inrichting voor de bescherming van zuigelingen of kleine kinderen tegen giftige, radio-actieve en bacteriologische stoffen, bestaande uit een gasdichte, versterkte, opvouwbare zak uit soepel materiaal, waarvan het open uiteinde door samenrollen gesloten kan worden, waarbij die zak voorzien is van een orgaan voor de luchtverversing in de gesloten zak en van riemen voor het transport, met het kenmerk, dat als orgaan voor de luchtverversing een diffusiefilter gebruikt wordt, terwijl de zak van onderen dicht en van boven open is en aan een stijf inklapbaar frame bevestigd is, waarbij het onderste gedeelte van het frame, voor de bevestiging van de bodem van de zak, de vorm van een raamwerk heeft en waarbij het bovenste gedeelte uit twee raamwerken bestaat, die dusdanig draaibaar aan het onderste raamwerk bevestigd zijn, dat ze, wanneer ze naar elkaar toe gedraaid worden, het bovenste open uiteinde van de zak sluiten.
2. Transportabele inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het orgaan voor de luchtverversing een vlak diffusiefilter is, bestaande uit een filtratie-sorptiemassa van een soort half-vaste pap, terwijl het filter voorzien is van een deklaag uit een doorlaatbaar weefsel, dat hydrofoob geïmpregneerd is.
3. Transportabele inrichting volgens conclusie 1 - 2, met het kenmerk, dat op de deklaag van het diffusiefilter een beschermfolie uit een ondoorlaatbaar materiaal afneembaar bevestigd is.

25 Eindhoven, 10 februari 1972.

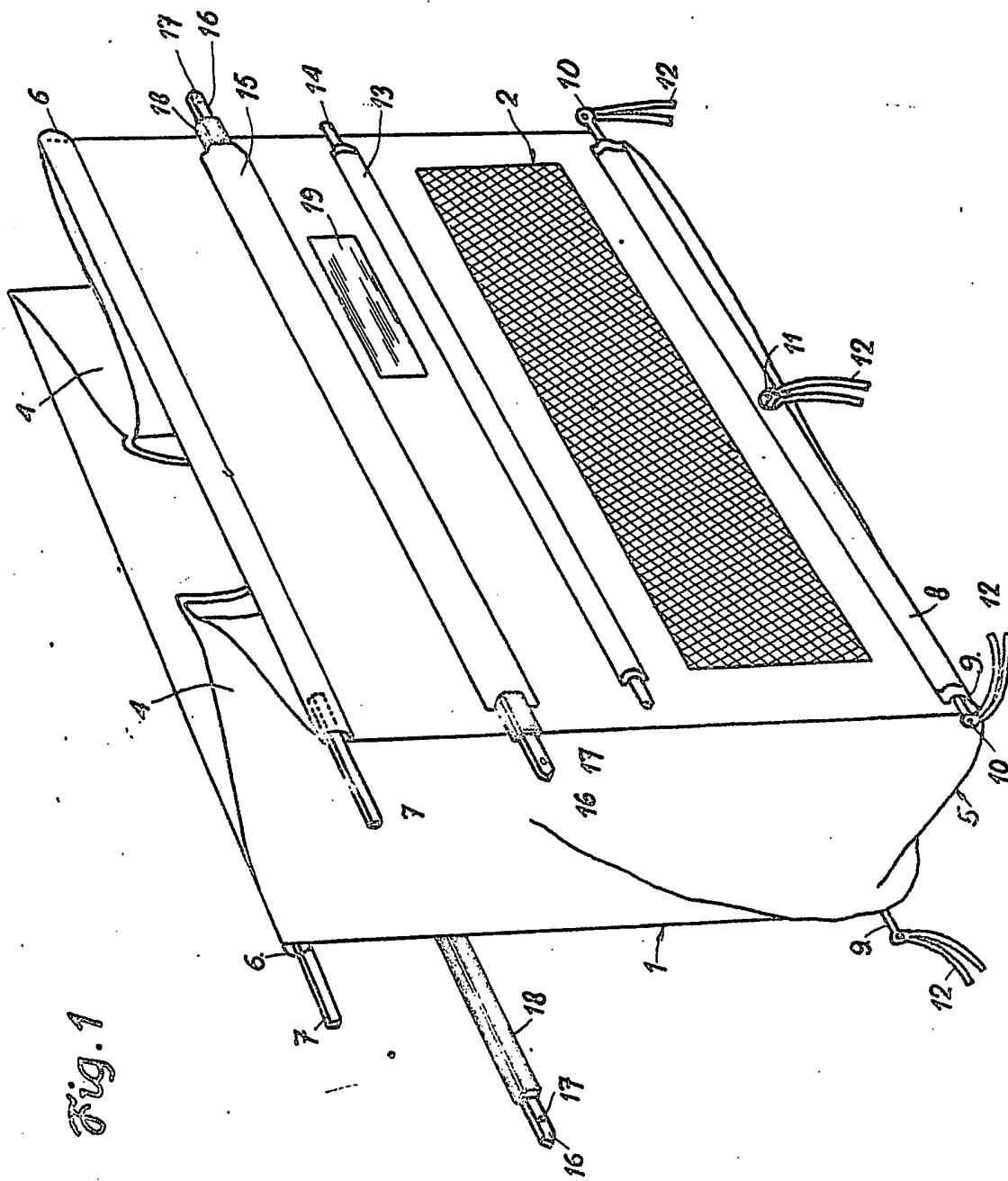
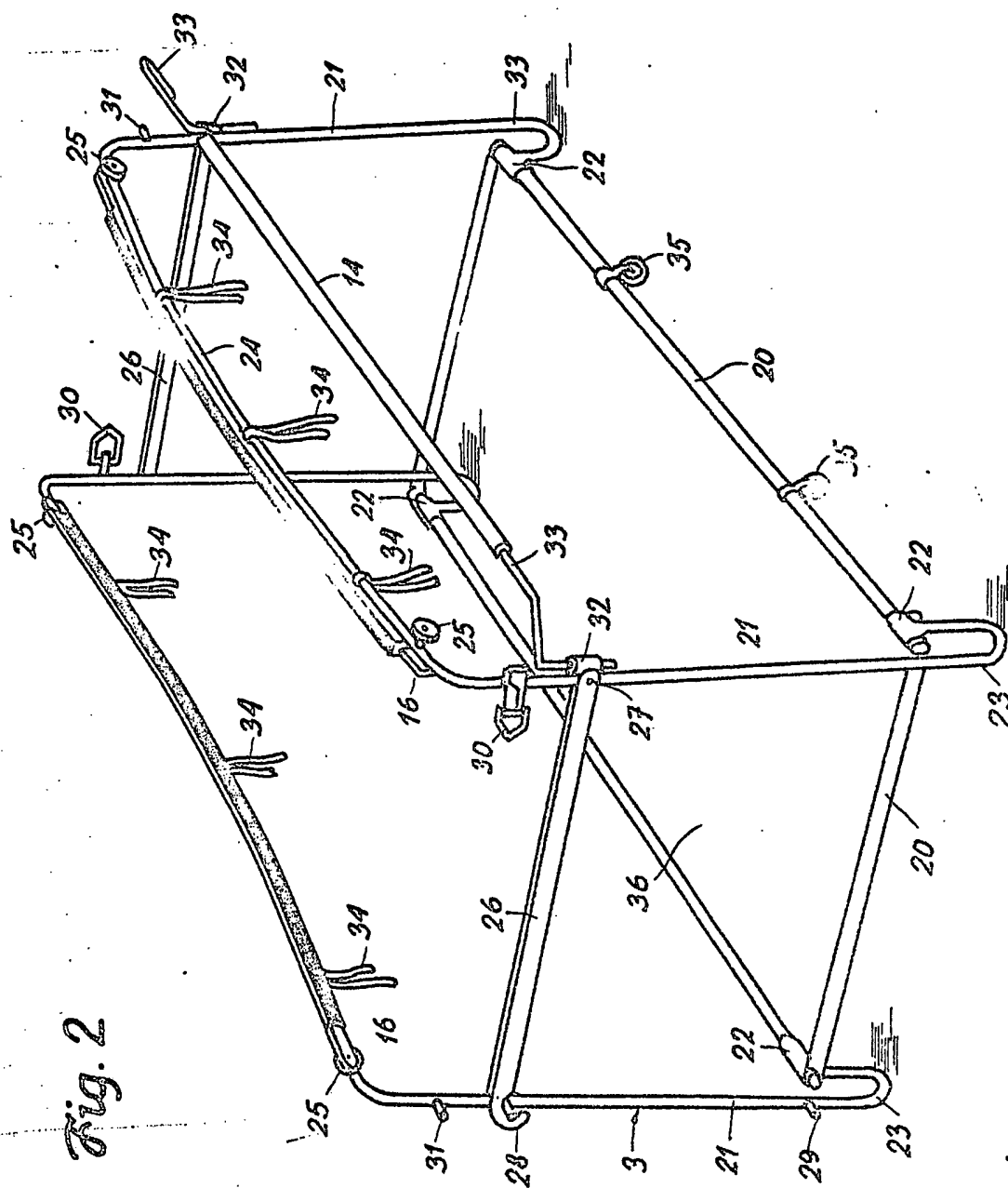


Fig. 1

7201783

Fig. 2



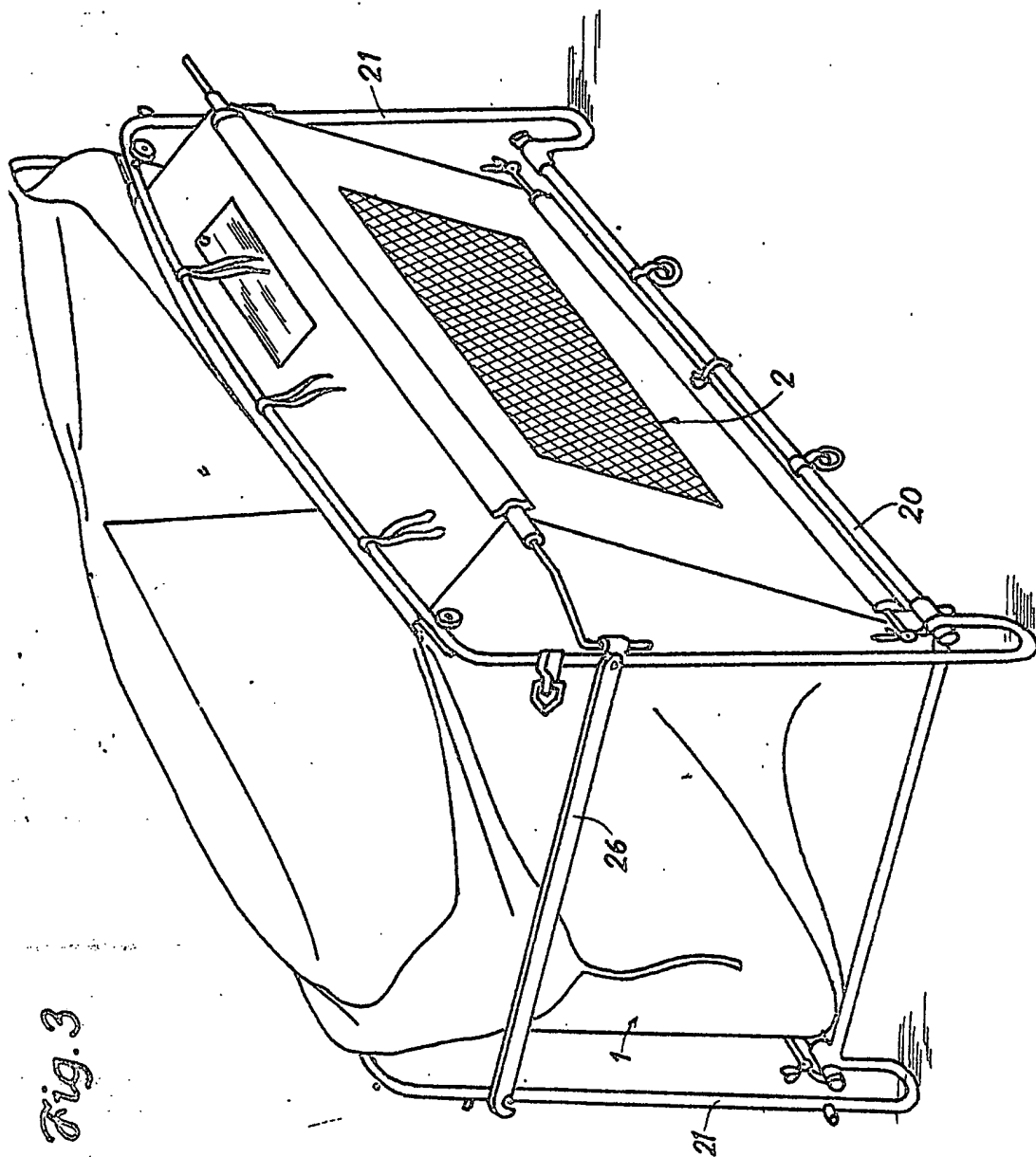


Fig. 3

Fig. 4

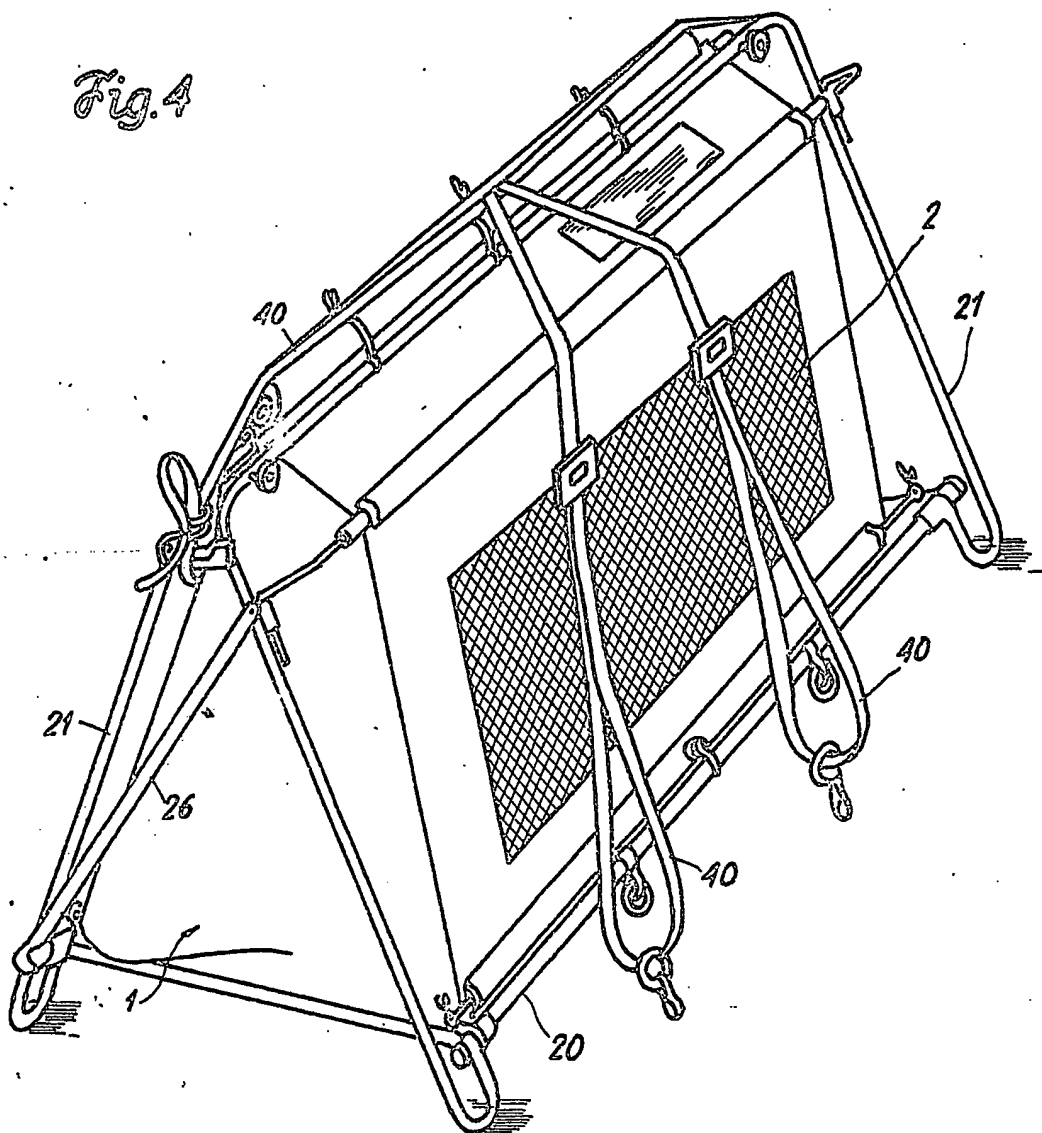
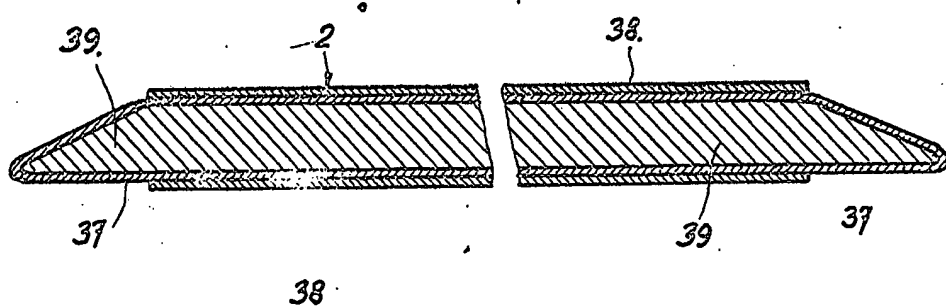


Fig. 5



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.